

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Судовые энергетические установки» Академии водного транспорта

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Суда и составы для ограниченного фарватера»**

Направление подготовки:	26.03.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Профиль:	Кораблестроение
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями дисциплины «Суда и составы для ограниченного фарватера» являются общекультурное развитие личности обучающегося, подготовка к проектной деятельности и овладение соответствующими основными и дополнительными компетенциями в рамках задач, решаемых дисциплиной.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- сформировать у обучающихся необходимый объем знаний о влиянии характеристик водных путей на размеры судов и составов.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

проектная:

- участие в проектировании и расчете объектов морской (речной) техники, а также их подсистем в соответствии с техническим заданием, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- участие в разработке проектной и рабочей документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ;

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Суда и составы для ограниченного фарватера" относится к блоку 1 "Факультативные дисциплины" и входит в его базовую часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Готовностью участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учётом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований
ПК-2	Готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и лабораторных работ. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными, классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные). Практические занятия выполняются в виде традиционных практических занятий (объяснительно-

иллюстративное решение задач). Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям..

## **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

Тема: Влияние путевых условий на характеристики проектируемых судов

Тема: Классификация малых рек

Тема: Особенности самоходных транспортных средств для малых рек

Тема: Требования к оснащению судов, эксплуатируемых в составах

Тема: Особенности ДРК судов, работающих в стесненных путевых условиях

Тема: Оптимизация характеристик грузовых теплоходов

Тема: Качества и оптимизация гидромеханических комплексов

Тема: Особенности проектирования судов для малых рек

Тема: Оптимизация судовых движителей судов для малых рек

Тема: Перспективы применения движительно-рулевых комплексов нового типа

Тема: Силы, действующие на корпуса судов и составов

Тема: Особенности управляемости судов на ограниченном фарватере

Тема: Дополнительные устройства обеспечения управляемости и оценка их эффективности

Тема: Определение расчетных характеристик изгибающих устройств и носовых рулей

Тема: Требования к управляемости грузовых теплоходов и толкаемых составов для малых рек

Тема: Расчет ходкости и управляемости грузовых судов и толкаемых составов на мелководье

Тема: Особенности конструкции судов для малых рек

Тема: Тормозные характеристики грузовых транспортных средств на мелководье и пути их улучшения